

Cheffsy food: Plataforma de recetas.

Santiago Cardona Garzon & Santiago Osorio Pulgarín  
2020.

Universidad tecnológica de Pereira.  
Ingeniería de sistemas y computación.  
Proyecto de grado

## **Resumen**

El presente trabajo de grado, es una implementación y desarrollo de un prototipo funcional de una aplicación de tipo red social que permita evaluar de cada receta la fiabilidad o confianza que se está ofreciendo y ponderar la calidad del producto obtenido, teniendo en cuenta que hoy en día en Colombia no existe un aplicativo que se centre en publicaciones dedicadas a recetas de cocina, así como es de saber que las redes sociales están mandando la parada y más cuando una pandemia que inicio en el 2020 en nuestro país aumento el número de personas en redes sociales, aumento el número de búsquedas por internet sobre contenido culinario y no encontraban un sitio donde reuniera toda la información de todas las recetas que se quería encontrar, por tal motivo se llegó a la idea de la construcción y consiguiente implementación de un prototipo en el cual se asemeja a una aplicación de tipo red social como lo es Facebook o Instagram.

## **Abstract**

The present work of degree, is an implementation and development of a functional prototype of a social network type application that allows to evaluate each recipe reliability or confidence that is being offered and weigh the quality of the product obtained, taking into account that today in Colombia there is no application that focuses on publications dedicated to cooking recipes, As well as it is to know that social networks are sending the stop and more when a pandemic that began in 2020 in our country increased the number of people in social networks, increased the number of internet searches on culinary content and did not find a site where all the information gathered all the recipes you wanted to find, for that reason I came to the idea of the construction and subsequent implementation of a prototype which resembles an application of social network type as it is Facebook or Instagram.

### **Palabras claves**

Red social, prototipo funcional, fiabilidad, confianza.

## Tabla de Contenidos

### Contenido

Capítulo 1 Marco introductorio .....	10
1.1 Introducción .....	10
Capítulo 2 Presentación de la tesis .....	11
2.1 Antecedentes .....	11
2.2 Situación problema .....	12
2.3 Objetivos .....	12
2.3.1 Objetivos Secundarios. ....	12
2.4 Marco Normativo .....	13
2.5 Delimitación y Alcance .....	13
2.5.1 Alcances.....	13
2.5.2 Delimitaciones.....	14
2.6 Diseño metodológico.....	14
2.7 Funcionalidades del sistema.....	15
tabla 1. Comparación de paginas .....	15
tabla 2. Funcionalidades necesarias .....	18
2.8 Requisitos .....	20
2.8.1 Requisitos funcionales .....	20
tabla 3. 2.8.1.1 Requisito funcional (01) .....	20
tabla 4. 2.8.1.2 Requisito funcional (02) .....	20
tabla 5. 2.8.1.3 Requisito funcional (03) .....	20
tabla 6. 2.8.1.4 Requisito funcional (04) .....	21
tabla 7. 2.8.1.5 Requisito Funcional (05) .....	21
tabla 8. 2..81.6 Requisito funcional (06) .....	21
tabla 9. 2.8.1.7 Requisito funcional (07) .....	22
tabla 10. 2.8.1.8 Requisito funcional (08).....	22
tabla 11. 2.8.1.9 Requisito funcional (09).....	22
tabla 12. 2.8.1.10 Requisito funcional (10) .....	23
tabla 13. 2.8.1.11 Requisito funcional (11) .....	23
tabla 14. 2.8.1.12 Requisito funcional (12) .....	23

tabla 15.	2.8.1.13 Requisito funcional (13) .....	24
tabla 16.	2.8.1.14 Requisito funcional (14) .....	24
Capítulo 3	Marco teórico.....	26
3.1	Marco teórico.....	26
Capítulo 4	Estado del arte .....	27
4.1	Introducción .....	27
4.2	Análisis.....	28
4.2.1	Mockups.....	28
imagen 1.	Inicio de sesión .....	29
imagen 2.	Registro .....	29
imagen 3.	Página principal.....	30
imagen 4.	Perfil de usuario .....	31
imagen 5.	Publicar receta .....	31
imagen 6.	Ver Receta .....	31
Capítulo 5	Casos de uso.....	32
5.1	Casos de uso .....	32
imagen 7.	Inicio y cierre de sesión.....	33
imagen 8.	Publicar.....	33
imagen 9.	Registro .....	33
Capítulo 6	Diagrama de secuencia.....	35
imagen 10.	Agregar receta .....	35
imagen 11.	Publicar receta.....	36
imagen 12.	Cierre de sesión .....	36
imagen 13.	Inicio de sesión .....	37
imagen 14.	Perfil de usuario.....	37
Capítulo 7	Diagrama de clases.....	38
imagen 15.	Diagrama de clases .....	38
Capítulo 8	Diagrama de actividades.....	38
imagen 16.	Visualizar receta.....	40
imagen 17.	Nueva receta .....	40
imagen 18.	Diagrama de clases unificado .....	41
Capítulo 9	Diagrama de base de datos.....	42

imagen 19. Diagrama de base de datos .....	42
Capítulo 10 Diagrama rutas de navegación.....	42
imagen 20. recetas favoritas. ....	42
Capítulo 11 Diagrama de despliegue .....	43
imagen 21. Diagrama de despliegue.....	44
Capítulo 12 Arquitectura del sistema.....	44
imagen 22. Arquitectura de sistema.....	44
Capítulo 13 implementación .....	46
13.1 Proceso de desarrollo .....	46
13.2 Proceso de análisis .....	46
13.3 Proceso de diseño .....	46
13.4 Proceso de implementación .....	46
13.5 Proceso de pruebas .....	46
13.6 Variables e indicadores.....	46
13.7 Instrumentos para la recolección de información .....	47
13.8 Procesamiento y análisis de información .....	47
Capítulo 14 Resultados y discusión de resultados .....	47
Capítulo 15 Conclusiones, Recomendaciones y Trabajos futuros .....	48
15.1 Conclusiones .....	48
15.2 Recomendaciones .....	49
15.3 Trabajos futuros .....	49
Capítulo 16 Apendice .....	49
Hoja de vida de los autores .....	49
Vita .....	54

### **Lista de tablas**

tabla 1.Comparación de paginas	15
tabla 2.Funcionalidades necesarias	18
tabla 3.2.8.1.1 Requisito funcional (01)	20
tabla 4.2.8.1.2 Requisito funcional (02)	20
tabla 5.2.8.1.3 Requisito funcional (03)	20
tabla 6.2.8.1.4 Requisito funcional (04)	21
tabla 7.2.8.1.5 Requisito Funcional (05)	21
tabla 8.2..81.6 Requisito funcional (06)	21
tabla 9.2.8.1.7 Requisito funcional (07)	22
tabla 10. 2.8.1.8 Requisito funcional (08)	22
tabla 11. 2.8.1.9 Requisito funcional (09)	22
tabla 12. 2.8.1.10 Requisito funcional (10)	23
tabla 13. 2.8.1.11 Requisito funcional (11)	23
tabla 14. 2.8.1.12 Requisito funcional (12)	23
tabla 15. 2.8.1.13 Requisito funcional (13)	24
tabla 16. 2.8.1.14 Requisito funcional (14)	24



## Lista de imágenes

imagen 1. Inicio de sesión .....	29
imagen 2. Registro.....	29
imagen 3. Página principal.....	30
imagen 4. Perfil de usuario .....	31
imagen 5. Publicar receta.....	31
imagen 6. Ver Receta .....	31
imagen 7. Inicio y cierre de sesión.....	33
imagen 8. Publicar.....	33
imagen 9. Registro.....	33
imagen 10. Agregar receta .....	35
imagen 11. Publicar receta .....	36
imagen 12. Cierre de sesión .....	36
imagen 13. Inicio de sesión.....	37
imagen 14. Perfil de usuario.....	37
imagen 15. Diagrama de clases .....	38
imagen 16. Visualizar receta .....	40
imagen 17. Nueva receta.....	40
imagen 18. Diagrama de clases unificado.....	41
imagen 19. Diagrama de base de datos.....	42
imagen 20. recetas favoritas.....	42
imagen 21. Diagrama de despliegue.....	44
imagen 22. Arquitectura de sistema.....	44

## **Capítulo 1**

### **Marco introductorio**

#### **1.1 Introducción**

No es para nada raro decir que hoy en día las redes sociales son la principal herramienta que se usa para fines diferentes, pero exaltando más que todo para la utilidad de la publicidad o para captar la atención del público en general y más cuando se trata de algo muy particular que a la mayoría nos gusta como lo es la gastronomía. La mayoría de las personas disfrutan comiendo y, más allá de una simple necesidad física, para muchos se convierte en una auténtica experiencia para su deleite particular, y como dicen por ahí, la comida entra por los ojos.

Este proyecto busca diseñar y construir un prototipo funcional de tipo red social en la cual los usuarios pueden buscar recetas de cocina dependiendo de los ingredientes que tengan a la mano o que deseen utilizar. Además de poder buscar recetas, se pueden crear perfiles de usuario que les permita subir sus propias recetas y recibir o realizar comentarios y calificaciones por estas. Muchas personas que trabajan o tienen ocupaciones, y que además deben preparar su propio alimento llegan a un punto en el cual no saben qué hacer de comer o no disponen del tiempo suficiente para hacerlo, a consecuencia de esto recurren a otros métodos como pedir a domicilio o comer fuera de casa en caso de tener recursos para hacerlo, de lo contrario, tienen que preparar cualquier cosa para comer así no les proporcione el valor nutricional suficiente.

Podemos afirmar que las redes sociales para restaurantes, cafeterías, entre otros, conforman un escaparate perfecto, siempre que se tenga en cuenta las reglas de juego

aplicables a cada una de ellas. La demanda de nuevas comidas, de la creatividad de sus cocineros y la picardía de ellos, está creciendo a medida que las personas alrededor del mundo van compartiendo lo que encuentran y van atrayendo a las personas al sitio, pero sobre todo al interés de la cocina y si es de esas personas que le gusta cocinar y que todo el mundo se dé cuenta, compartir lo que hacen, de darse a conocer en el mundo de la gastronomía, para todo esto se necesita el visto bueno de personas expertas en la cocina. El siguiente proyecto se plasma una idea la cual ayudará a las personas amantes a la culinaria plasmar sus ideas al público en general, teniendo en cuenta que abran expertos validando la información subida por la persona

## **Capítulo 2**

### **Presentación de la tesis**

#### **2.1 Antecedentes**

Existen páginas web o blogs que ofrecen variedad de información sobre recetas y temas de cocina pero que no permiten a los visitantes interactuar entre ellos o con el contenido ofrecido en el sitio. Hay sitios web de recetas los cuáles no ponen a verificación de un experto en cocina el contenido de las recetas publicadas. Ninguna de las webs investigadas brinda el entorno para una red social y en la mayoría de los casos el diseño de los sitios no es responsivo.

[www.afuegolento.com](http://www.afuegolento.com): Portal creado en 1996. Ofrece una amplia variedad de recetas clasificadas por platos, alimentos, dificultad de preparación y precio. No posee gestión de usuarios. No es una red social.

- [www.funcook.com](http://www.funcook.com): Pagina web poco conocida que alberga información de recetas, no posee verificación de estas, su diseño es responsivo, pero pesado, la visualización del sitio presenta fallas al navegar por el sitio.

- [www.hatcook.com](http://www.hatcook.com): Sitio web creado en 2009 ampliamente conocido en España, pero con poca fuerza en el resto de los países. No brinda el aspecto de ser una red social, su diseño no prioriza al usuario y las recetas no son sometidas a verificación de un experto.

- [www.petitchef.es](http://www.petitchef.es): Página web tipo red social sobre recetas e información relacionada, sin embargo, su diseño es de red social y es poco responsivo. Este trabajo está orientado a los futuros ingenieros de software que usualmente no tienen en cuenta estas técnicas para la estimación de proyectos y que básicamente inician todo a través del desarrollo sin ninguna planeación previa (Salazar, 2014).

## **2.2 Situación problema**

¿Es viable la construcción de una herramienta web de tipo red social para amantes de la cocina, a través de un desarrollo de un prototipo funcional?

## **2.3 Objetivos**

Desarrollar un prototipo funcional de una aplicación de tipo red social que permita evaluar de cada receta la fiabilidad o confianza que se está ofreciendo y ponderar la calidad del producto obtenido

### **2.3.1 Objetivos Secundarios.**

- Determinación de las funcionalidades.
- Identificación del modelo arquitectural para la aplicación
- Selección de la plataforma tecnológica a utilizar en el desarrollo.

- Implementar las funcionalidades identificadas para el prototipo
- El desarrollo debe cumplir con estándares de usabilidad, navegabilidad y seguridad para aplicaciones de tipo web.

## **2.4 Marco Normativo**

La Ley 29 de 1990, llamada Ley de Ciencia y Tecnología, es el marco que regula las disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, y la promoción de empresas basadas en innovación y desarrollo tecnológico. Es la ley soporte del establecimiento de incubadoras de empresas y de parques tecnológicos en Colombia. La ley señala el marco dentro del cual el Estado y sus entidades se pueden asociar con particulares en “actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnología”. La Ley de Ciencia y Tecnología es desarrollada mediante los decretos 393, 591 y 585 de 1991, que reglamenta las modalidades de asociación y los tipos de proyectos que pueden ser incluidos como actividades científicas y tecnológicas. Específicamente se afirma que son objeto de la ley los “proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas de base tecnológica”. El Decreto 393 dicta las normas sobre asociación; el 591 regula los tipos de contratos que generen las asociaciones; y el 585 crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y señala al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología como organismo de dirección y coordinación, y como asesor principal del gobierno nacional en lo que respecta al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

## **2.5 Delimitación y Alcance**

### **2.5.1 Alcances**

- El presente trabajo busca mejorar y actualizar páginas web de tipo red social para los amantes de la cocina.
- Se busca resolver las necesidades de las personas que buscan una receta en distintas páginas web, con el desarrollo de este aplicativo todas las recetas estarán abarcadas en él.
- Lograr la fiabilidad o confianza, y la ponderación de la calidad del producto, en este caso las recetas.
- Lograr una rentabilidad proyectada del aplicativo tipo red social

#### 2.5.2 Delimitaciones

- No se tiene información detallada sobre aplicativos tipo red social en Colombia
- Abarcará principalmente los posteo de receta de las personas que busquen específicamente una receta

### 2.6 Diseño metodológico

El presente trabajo es una aplicación para amantes de la gastronomía, su principal propósito es brindar un prototipo funcional para aquellas personas que estén interesadas en darse a conocer en el mundo de la cocina o simplemente en ver publicaciones para inspirarse a la hora de cocinar. A su vez, esta técnica no solo busca la comodidad de los usuarios, sino la facilidad de las instrucciones, para así lograr el objetivo con sus recetas y lograr darse a conocer. Según las validaciones y los requisitos se realizará un desarrollo incremental mediante la metodología Scrum para ir realizando paso por paso haciendo un sprint.

Inicialmente, el proceso consiste en indagar sobre el contenido referente a la aplicación y recolectar información sobre las recetas, basado en profesionales certificados

y con experiencia en el tema; seguido de los Sprint que se va a implementar con opción para sugerencias del contenido; es decir para comentarios de los usuarios, al mismo tiempo una opción para darle “me gusta” o “no me gusta” a la aplicación. Lo mencionado anteriormente, es para identificar las variables que serán modificadas si así lo requiere, de esta manera se tiene control del contenido y se identifica si el usuario le sirven o no las instrucciones establecidas en la app, e ir mejorando con el transcurso de los Sprint que se hayan planteado.

Con respecto a la recolección de la información se realiza a través de referentes; por medio de la observación del funcionamiento de otras apps ya creadas y de la indagación de estas, para así brindar al usuario novedad y modernidad, vale la pena resaltar que se cuenta con la experiencia de profesionales especializados en el tema que son los que generan el contenido que va directamente a la aplicación. Es necesario resaltar que el proceso de ejecución no está sujeto a cambio; es decir las fases o etapas serán las mismas, puesto que los pasos para el desarrollo de una app no cambian continuamente. Vale la pena mencionar que hay que tener en cuenta una variedad de aspectos tecnológicos que caracterizan a los dispositivos y que influyen gradualmente en las etapas de diseño e implementación

## 2.7 Funcionalidades del sistema

Para las funcionalidades del sistema lo primero a realizar fue una comparación entre varios aplicativos presentes en la web, realizando así un análisis crítico de cada una de ellas, como lo fueron AllRecipes, Nibbledish, Yummly, en las cuales se detalló las funcionalidades más importantes en cada una de ellas, teniendo así un cuadro comparativo, como el siguiente

**tabla 1. Comparación de paginas**

		AllRecipes	Nibbledish	Yummly
Semejanzas	Barra de navegación	Tiene la barra de navegación en la parte superior de la página web en el centro de esta	Tiene la barra de búsqueda al inicio de la página	Tiene la barra de búsqueda de recetas visible para todos y en el centro de la página
	Menú	Tiene su menú tanto de comidas como de bebidas	Tiene su menú tanto de comidas como de bebidas	Tiene su menú tanto de comidas como de bebidas

		organizadas por categorías	organizadas por categorías	organizadas por categorías
	Visualización del CHEF	Al visualizar la receta, en la parte de abajo superior izquierda aparece el nombre de la persona que realizó la receta	Al visualizar la receta, en la parte de arriba inferior derecha aparece el nombre de la persona que realizó la receta	Al visualizar la receta, en la parte de abajo inferior izquierda aparece el nombre de la persona que realizó la receta
	Visualización de la receta (imágenes o videos)	Al visualizar la receta, se encuentra una serie de imágenes y videos de lo que se espera sea el resultado de la receta	Al visualizar la receta, se encuentra una serie de imágenes y videos de lo que se espera sea el resultado de la receta	Al visualizar la receta, se encuentra una serie de imágenes y videos de lo que se espera sea el resultado de la receta
	Información nutricional	Se muestra la información nutricional de dicha receta	Se muestra la información nutricional que contiene dicha receta	Se muestra la información nutricional que contiene dicha receta
	Listado de ingredientes	Muestra los ingredientes necesarios para la realización de dicha receta	Muestra los ingredientes aproximados necesarios para la realización de dicha receta	Muestra los ingredientes aproximados necesarios para la realización de dicha receta
	Paso a paso	Se muestra el paso a paso de la preparación de la receta	Tiene una serie de instrucciones de cómo preparar la receta	Tiene el paso a paso de cómo preparar la receta
	Recetas relacionadas	Se muestra recetas relacionadas con respecto a la receta vista	Al ingresar a la receta deseada, aparecen en la parte superior recetas que se relacionan con lo que está observando	Al ingresar a la receta deseada, aparecen en la parte superior recetas que se relacionan con lo que está observando



	Compartir	Se tiene la opción de compartir la receta por diferentes redes sociales	Tienen la opción de compartir recetas en las diferentes redes sociales	Tienen la opción de compartir recetas en las diferentes redes sociales
Diferencias	Calificación	El modo de calificación de cada una de las recetas de AllRecipes es por medio de estrellas con un total de 5 estrellas	No tiene ningún tipo de calificación de la receta	El modo de calificación de cada una de las recetas de Yummly es por medio de estrellas con un total de 5 estrellas
	Barra de navegación	La barra de navegación al navegar por dicha página queda fija y visible para las todas las recetas	la barra de búsqueda sólo queda en el inicio ya que al ingresar en alguna de las recetas se pierde la barra de navegación	Tiene la barra de búsqueda de recetas visible, pero al navegar en la página se convierte en un botón poco visible
	Registro	Tiene acceso a registro desde el correo y desde Facebook	No tiene ningún tipo de registro	Tiene acceso a registro desde el correo y desde Facebook
	Modificación de ingredientes para cierta cantidad de personas	Tiene un botón que permite cambiar la cantidad de ingredientes necesarios para el grupo de personas que planean consumir la receta	No tiene ningún tipo de ajuste a la receta	No se cuenta con un ajuste a las recetas, dicha receta viene especificada
	Opción de compras	Se tiene la opción de agregar los ingredientes a la opción de compras	No se evidencia ningún tipo de opción de compras de ingredientes	Se tiene la manera de agregar los ingredientes a la opción de compras
	Opción de favoritos	Se puede agregar a favoritos cualquier receta que haya gustado	No cuenta con una opción de agregar a favoritos	Cuenta con una opción de agregar a favoritos cualquier receta que haya gustado

		Se cuenta con la opción de visualizar las reseñas hechas por las demás personas que ingresaron a ver la receta	No cuenta con una opción de agregar comentarios o reseñas	Cuenta con la opción de visualizar las reseñas hechas por las demás personas que ingresaron a ver la receta
	Reseñas			

Fuente: elaboración propia

Después de haber realizado la comparación entre los aplicativos webs encontrados, se realizó un análisis sobre las funcionalidades necesarias para nuestro prototipo funcional de una página web de comidas, las cuales quedaron plasmadas en el siguiente cuadro:

**tabla 2. Funcionalidades necesarias**

Funcionalidades generales de los aplicativos	A realizar/No se realizará
Barra de navegación	A realizar
Menú	A realizar
Visualización del CHEF	A realizar
Visualización de la receta (imágenes o videos)	A realizar
Información nutricional	No se realiza
Listado de ingredientes	A realizar
Paso a paso	A realizar
Recetas relacionadas	No se realizará
Compartir	No se realizará
Calificación	A realizar
Registro	A realizar

Modificación de ingredientes para cierta cantidad de personas	No se realizará
Opción de compras	No se realizará
Opción de favoritos	A realizar
Reseñas	A realizar

Fuente: elaboración propia

## 2.8 Requisitos

### 2.8.1 Requisitos funcionales

tabla 3. 2.8.1.1 Requisito funcional (01)

Barra de navegación					
Código	REQF-01	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta		Módulo:		
Descripción:					
El sistema debe de contar con una barra de navegación que permita una vista de lo que contiene el prototipo funcional, inicio de sesión, cierre de sesión, menú.					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 4. 2.8.1.2 Requisito funcional (02)

Menú					
Código	REQF-02	Versión	11.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta		Módulo:		
Descripción:					
El prototipo funcional deberá permitir a los usuarios visualizar el menú de opciones de la página web, donde en el menú se podrá observar los tipos de recetas presentes.					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 5. 2.8.1.3 Requisito funcional (03)

Visualización del CHEF					
Código	REQF-03	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta		Módulo:		
Descripción:					
El prototipo funcional deberá permitir observar el perfil del chef en cada una de las recetas subidas a dicho prototipo					

<b>Observaciones:</b>
<b>Referencias:</b>

tabla 6. 2.8.1.4 Requisito funcional (04)

Visualización de la receta					
Código	REQF-04	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta		Módulo:		
Descripción:					
El prototipo funcional deberá permitir la visualización de la receta como los ingredientes y la forma de preparar, así como una imagen					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 7. 2.8.1.5 Requisito Funcional (05)

Listado de Ingredientes					
Código	REQF-05	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta			Módulo:	
Descripción:					
El prototipo funcional deberá permitir a los usuarios observar los ingredientes listados utilizados en la receta realizada por los chefs					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 8. 2..81.6 Requisito funcional (06)

Calificación de recetas					
Código	REQF-06	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta		Módulo:		
Descripción:					

El prototipo funcional deberá de permitir a los usuarios dar una calificación a una receta en específico, en donde se presentarán las opciones de me gusta y no me gusta, donde el usuario seleccionara alguna de las dos opciones y se observara el conteo dependiendo de la opción seleccionada.
<b>Observaciones:</b>
<b>Referencias:</b>

**tabla 9. 2.8.1.7 Requisito funcional (07)**

Registro					
Código	REQF-07	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta		Módulo:		
Descripción:					
El prototipo funcional debe dar la posibilidad a los usuarios de registro a la página web de comidas, el cual contendrá nombre de usuario, contraseña, fecha de nacimiento, correo, país, el paso a seguir es donde el usuario selecciona la opción de registrarse y completa los campos requeridos.					
Observaciones:					
Referencias:					

**tabla 10. 2.8.1.8 Requisito funcional (08)**

Reseñas					
Código	REQF-8	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Media		Módulo:		
Descripción:					
El prototipo funcional deberá permitir a los usuarios realizar reseñas sobre las recetas que se han visualizado, para realizar esta operación debe de estar iniciada la sesión de usuario, seleccionar escribir reseña y seleccionar publicar reseña.					
Observaciones:					
Referencias:					

**tabla 11. 2.8.1.9 Requisito funcional (09)**

Paso a Paso					
Código	REQF-10	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta			Módulo:	
Descripción:					
El prototipo funcional deberá permitir la visualización del paso a paso de la realización de la receta					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 12. 2.8.1.10 Requisito funcional (10)

Inicio de sesión					
Código	REQF-10	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta			Módulo:	
Descripción:					
El prototipo funcional deberá de contar con un sistema de iniciar sesión, en donde se mostrará el nombre de usuario, contraseña					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 13. 2.8.1.11 Requisito funcional (11)

Cierre de sesión					
Código	REQF-11	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Media		Módulo:		
Descripción:					
El prototipo funcional deberá de contar con un sistema de cierre de sesión, en donde se mostrará la opción de cerrar sesión.					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 14. 2.8.1.12 Requisito funcional (12)

Requisito de rendimiento					
Código	REQF-12	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta			Módulo:	
Descripción:					
El prototipo funcional debe usar una base de datos que garantice a los usuarios que al realizar una consulta dentro de la página web se encuentren resultados en el menor tiempo posible					
Observaciones:					
Referencias:					

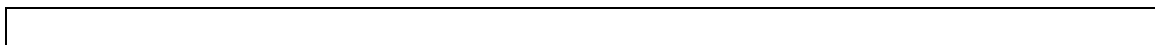
tabla 15. 2.8.1.13 Requisito funcional (13)

Requisito de portabilidad					
Código	REQF-13	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta			Módulo:	
Descripción:					
El prototipo funcional debe de tener un diseño web adaptable, donde puede funcionar y mostrarse correctamente en distintos dispositivos, como en computadores de escritorios, como en computadores portátiles.					
Observaciones:					
Referencias:					

tabla 16. 2.8.1.14 Requisito funcional (14)

Requisito de seguridad					
Código	REQF-14	Versión	1.0	Fecha	30/05/2021
Fuente	Santiago Osorio Pulgarín				
Prioridad:	Alta			Módulo:	
Descripción:					
En el prototipo funcional se va a tener un buen manejo a los datos suministrados por los usuarios a la hora de ingresar a la página de comidas tales como contraseña y nombre de usuarios					
Observaciones:					
Referencias:					





## **Capítulo 3**

### **Marco teórico**

#### **3.1 Marco teórico**

La gastronomía colombiana posee una enorme variedad, pues según el ministerio de cultura, nuestro país está dividido en dieciocho regiones gastronómicas, cada una con sus recetas, alimentos y tradiciones culinarias diferentes, todas estas recetas cuentan con una variedad bastante grande de ingredientes, variedades de cereales, tubérculos, leguminosas, distintas carnes de animales y una enorme variedad de frutas tropicales. Contrario a lo que esto nos podría llevar a pensar, la dieta del colombiano promedio es bastante monótona, según el ICBF, el 90 por ciento de la población consume arroz a diario, las frutas se consumen en su mayoría en jugos, por lo que se pierden una cantidad importante de fibra y vitaminas, de acuerdo con un estudio de la Universidad de Antioquia, los cinco primeros alimentos que se consumen en el 30 por ciento o más de los hogares en Antioquia son arroz, papa, panela, aceite y frijol. A la hora de preparar y consumir alimentos, la falta de conocimiento sobre los distintos tipos de preparación y recetas son una causa de las dietas desbalanceadas que llevan una gran parte de la población colombiana. De acuerdo con un estudio realizado por la empresa estadounidense de información, datos y medición Nielsen en 2016, una de las razones por las que los colombianos prefieren comer fuera de casa, es la optimización de su tiempo, sin embargo, el tiempo transcurrido esperando en la fila de un restaurante de comida rápida es más o menos el mismo que el tiempo que toma preparar una comida saludable en casa.

Existen numerosas redes sociales de comidas, donde muchas de ellas son muy poco conocidas, en ellas tratan de que los usuarios plasmen sus ideas culinarias a los demás. Por eso la gastronomía y tecnología se han cogido de la mano. Ya no son solo millones de recetas, vídeos o fotografías que se comparten en la Red, sino experiencias únicas que están a nuestro alcance gracias a las redes sociales especializadas para amantes de la cocina

La facilidad de las comidas precocinadas o de microondas han hecho que una gran cantidad de personas elijan esta opción a la hora de alimentarse, sin embargo, este tipo de comidas pueden no tener los mismos beneficios para la salud que las comidas preparadas en casa.

## **Capítulo 4**

### **Estado del arte**

#### **4.1 Introducción**

En la mayoría de las redes sociales del mundo como lo es Facebook tienen un equipo especialmente dedicado al desarrollo de herramientas basadas en inteligencia artificial. En paralelo con universidades de Montreal (Canadá) han creado una herramienta para satisfacer las necesidades de los usuarios en las redes sociales en la que plantean el número de veces que se ha visto una comida apetecible y ha surgido la pregunta de cómo se podrá preparar, para esta inquietud, la jefa del departamento de investigación del laboratorio de Montreal, Joelle Pineau, expresa su punto de vista al respecto de esta herramienta con el siguiente argumento: “Todo el mundo toma fotos de sus comidas en la actualidad, algunas veces hay ingredientes que puedes ver, pero también hay ingredientes que no siempre se ven, como la sal, el azúcar y cosas por el estilo”

Al buscar diferentes métodos de creación de recetas, se encontró que Facebook maneja uno de los mejores métodos el cual usa inteligencia artificial, el cual a partir de imágenes es capaz de recrear la receta de una comida el cual lleva el nombre de “FAIR” que viene siendo el acrónimo de Facebook Artificial Intelligence Research que como fin tiene la finalidad de recrear la receta de cualquier imagen a partir de una foto.

El verdadero potencial del sistema de reconocimiento de imágenes reside en su versatilidad a la hora de identificar con certeza qué es lo que se ha plasmado en la fotografía, así como su capacidad para emitir un texto bien hilado, ordenado, cohesivo, coherente y pertinente que pueda ser usado para reproducir el plato. Algunos ingredientes que no son evidentes en la propia fotografía son los que esconden uno de los secretos mejor guardados de la herramienta de reconocimiento de imágenes.

El sistema se ha entrenado con una enorme cantidad de casos resueltos de tal forma ahora ha llegado a ser capaz de asociar la imagen con una receta preexistente o una

combinación de ellas. Este método es lo que se conoce usualmente como aprendizaje de máquina, uno de los pilares de las redes neurales y la AI. En julio de 2017, varios investigadores de ciencias de la computación y del Laboratorio de Inteligencia Artificial (CSAIL), en colaboración con colegas del Instituto de Investigación Computacional de Qatar (QCRI), publicaron un estudio titulado Integración de modo cruzado con aprendizaje para recetas culinarias e imágenes de comida, en el que daban a conocer un software basado en AI, Pic2Recipe, alimentado por una base de datos llamada Recipe1M que contenía un millón de recetas y 800.000 fotografías de comida. La aplicación Pic2Recipe no identifica la receta exacta de la imagen, sino que crea una lista de ingredientes. Una vez hecho esto, el programa repasa esta base de datos de más de 1 millón de recetas y elige la que contenga los ingredientes de la lista. El funcionamiento es muy parecido al de Shazam, pero en lugar de activar el micrófono, tendrá que activar la cámara. Así obtendrá los ingredientes, la receta y de dónde fue extraída la información. A pesar de que existen una variedad de aplicaciones en el mercado que permiten encontrar recetas seleccionando distintos ingredientes, ninguna de ellas está enfocada en el mercado colombiano, ni tampoco poseen sistemas de interacción social entre los usuarios, algunas de las recetas que se encuentran en el mercado americano son: Supercook, que se enfoca en dividir los alimentos por categorías, tales como lácteos, vegetales o frutas, otra es MyFridgeFood que permite además que los usuarios registrados puedan subir recetas propias a su sitio web y participar por diferentes premios que son sorteados entre los usuarios que suban sus recetas. En el mercado hispano, existe la aplicación QueHayEnLaNevera, la cual permite ordenar las recetas encontradas dependiendo de su dificultad y del tiempo que se tarda en cocinar.

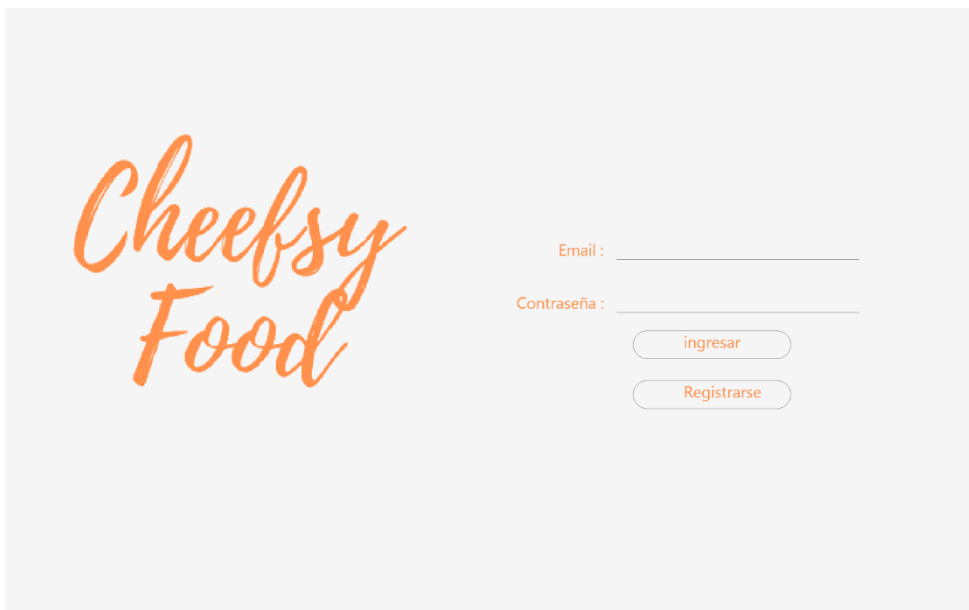
## **4.2 Análisis**

### **4.2.1 Mockups**

Un mockup es un bosquejo que representa como la aplicación se verá, tiene como propósito mostrarnos de una forma simple la interfaz que vamos a construir. Debido a que vimos necesario que nuestras ideas fueran lo más flexibles posibles, utilizamos mockups para darnos un balance ideal entre la representación real del producto y la facilidad de


modificarla, en caso de que fuese necesario. Los mockups son muy útiles tanto para la fase creativa del proyecto, por ejemplo, cuando necesitamos visualizar rápidamente los diferentes caminos que puede tomar el usuario, como para la fase de producción, en la cual los mockups representan la interfaz que tenemos como objetivo. Realizar los mockups permitió tener una referencia para el diseño de la aplicación antes de empezar con el proceso de codificación, de esta manera se pudo mostrar a los diferentes interesados una interfaz de referencia antes de seguir avanzando en la construcción de la aplicación. Para realizar los mockups, se utilizó la aplicación web Mockups, la cual permite crear y colaborar en tiempo real en el diseño de los mockups.

**imagen 1. Inicio de sesión**



La interfaz de inicio de sesión permite a los usuarios registrados autenticarse con su email, contraseña para acceder al prototipo funcional

**imagen 2. Registro**



Nombre :


Email :

Contraseña :

[Crear cuenta](#)

La interfaz de registro permite a los usuarios registrarse en el prototipo funcional ingresando los datos solicitados.

### imagen 3. Página principal



Nombre de usuario


Desayuno

Almuerzo

Snack


Cena

Recetas publicadas




Arroz 0 Likes 0 comentarios

[Leer más](#)




Frijoles 0 Likes 0 comentarios

[Leer más](#)




Lentejas 0 Likes 0 comentarios

[Leer más](#)




Huevos C. 0 Likes 0 comentarios

[Leer más](#)



huevos 0 Likes 0 comentarios

[Leer más](#)

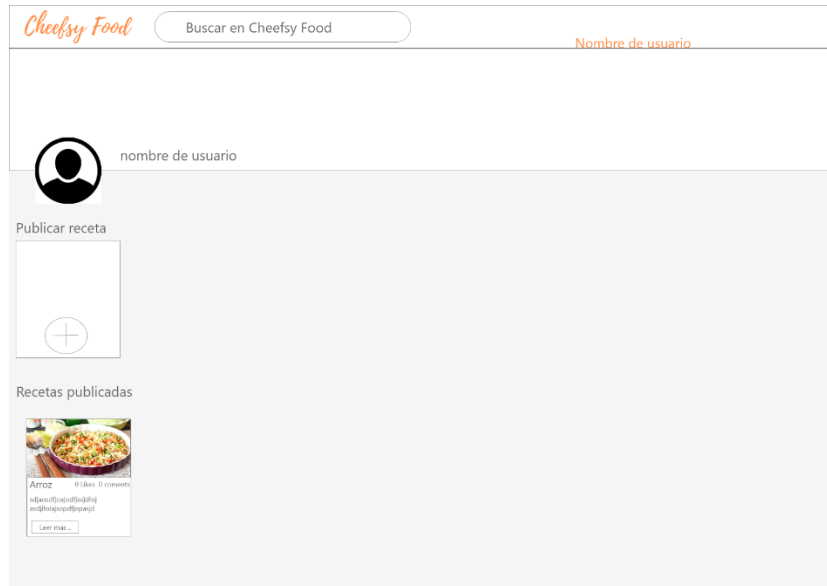


Pancakes 0 Likes 0 comentarios

[Leer más](#)

La interfaz de página principal permite a los usuarios observar, calificar, comentar y agregar en favoritos las recetas que han publicado otros usuarios, también permite consultar diferentes recetas, publicar nuevas recetas, acceder al perfil del usuario y cerrar sesión.

#### imagen 4. Perfil de usuario



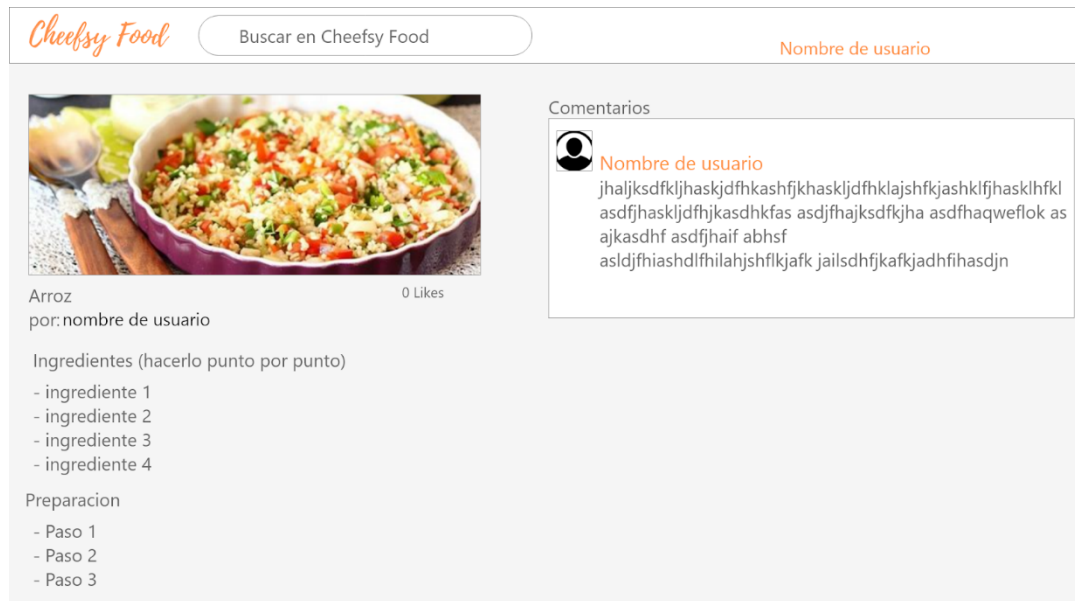
La interfaz de perfil de usuario permite a los usuarios observar las recetas agregadas a favoritas y la información del perfil

#### imagen 5. Publicar receta

The screenshot displays the 'Publicar receta' form. It features a header identical to the profile page. On the left side of the form, there is a square placeholder for an image with the label 'Subir imagen' below it. To the right, there are three text input fields: 'Nombre de receta', 'Ingredientes (hacerlo punto por punto)', and 'Preparacion'. At the bottom center of the form, there is a 'Publicar' button.

La interfaz de Publicar Receta permite a los usuarios cargar una imagen de la receta realizada, nombre de la receta, ingredientes (punto por punto) y preparación

#### imagen 6. Ver Receta



La interfaz de Ver Receta permite a los usuarios ver los ingredientes necesarios para realizar la receta, la forma de preparación de la receta, el nombre de la receta y los comentarios realizados por los demás usuarios.

## Capítulo 5

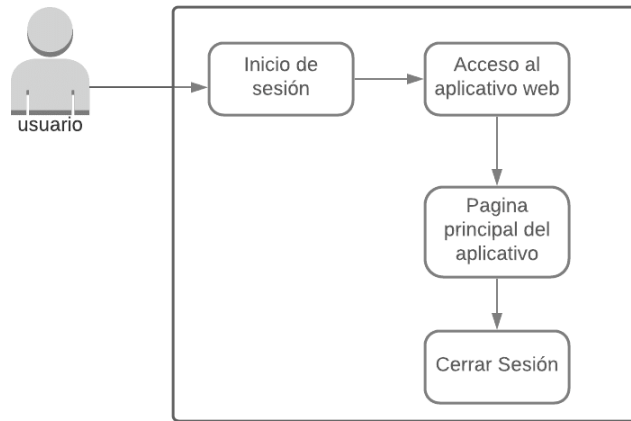
### Casos de uso

#### 5.1 Casos de uso

Se utilizaron los diagramas de casos de uso para modelar y darle una vista previa a las funcionalidades del sistema, utilizando actores, los cuales vienen siendo las entidades externas, figuras como los óvalos que representan los casos de uso, dentro de los casos de uso se muestra la función del sistema y sus relaciones, para el diseño de estos modelos se realizó con una herramienta web llamada Lucid. App

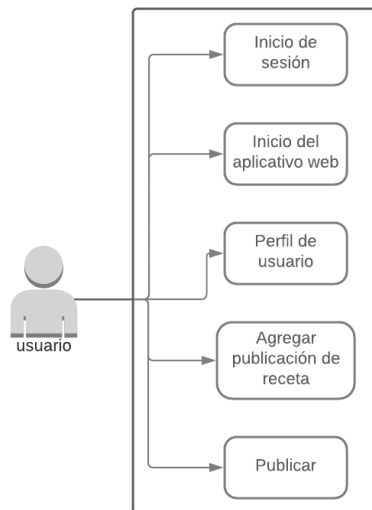


**imagen 7. Inicio y cierre de sesión**



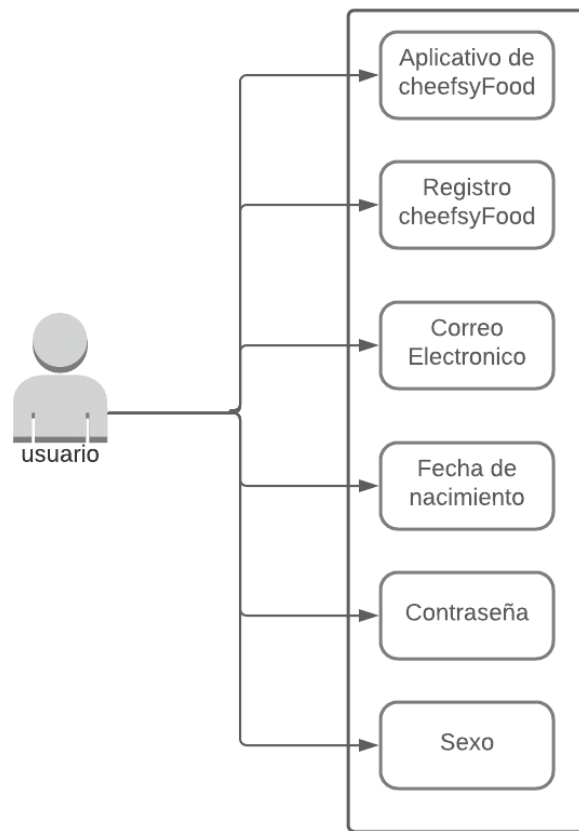
El usuario inicia sesión ingresando los datos de su cuenta personal, paso siguiente es el acceso al prototipo, desde el cual se puede cerrar sesión

**imagen 8. Publicar**



El usuario publica una receta ingresando al aplicativo e ingresando a la sección de publicar receta, donde debe de llenar los espacios requeridos para publicar la receta deseada

**imagen 9. Registro**



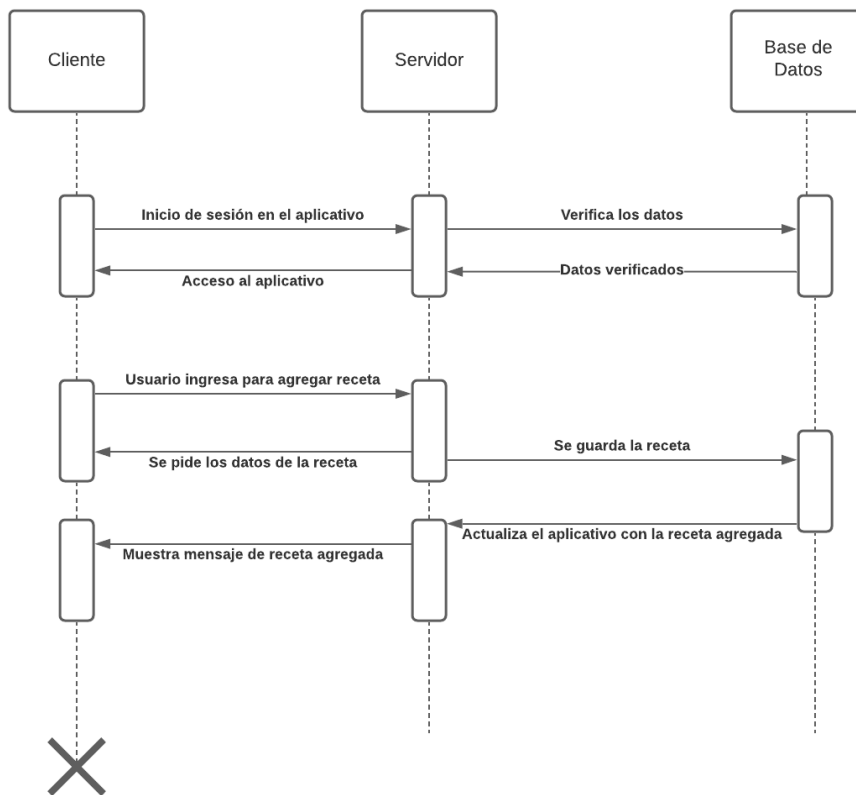
El usuario ingresara al aplicativo web CheefsyFood, selecciona la opción de registro, donde en el ingresara los datos que se le piden rellenar y validar, después de dicho proceso procederá a la opción de registrarse para crear una cuenta nueva.

## Capítulo 6

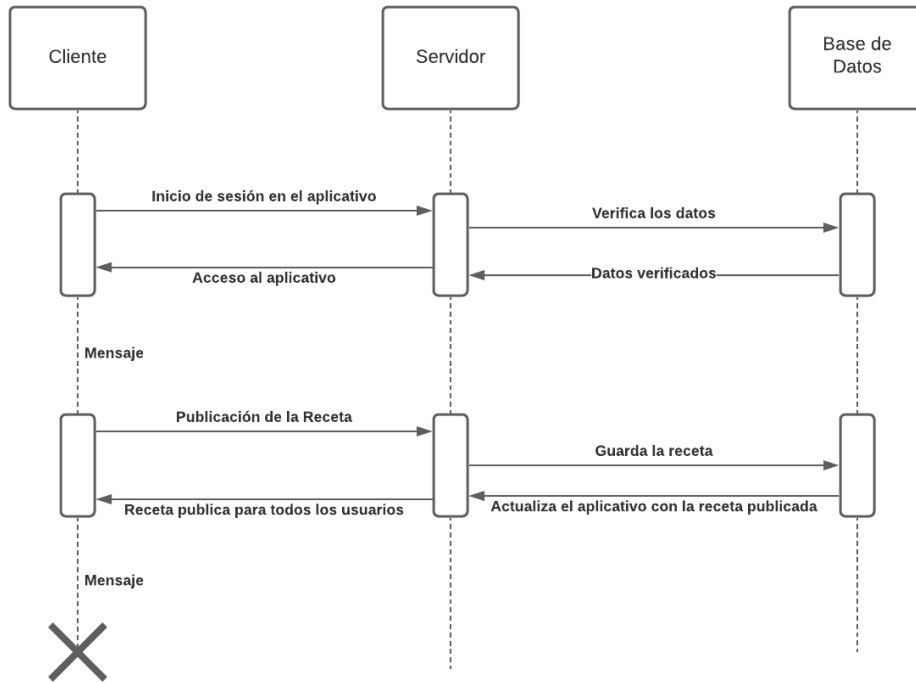
### Diagrama de secuencia

Los diagramas de secuencia fueron utilizados para modelar la interacción entre los distintos elementos del sistema, tanto de cómo el usuario puede hacer uso de una interfaz para iniciar sesión, como para observar cómo son validados los mencionados datos, también se pueden visualizar como el usuario podrá publicar, como buscar alguna receta deseada, teniendo en cuenta que habrá controladores y una base de datos que contendrá la información

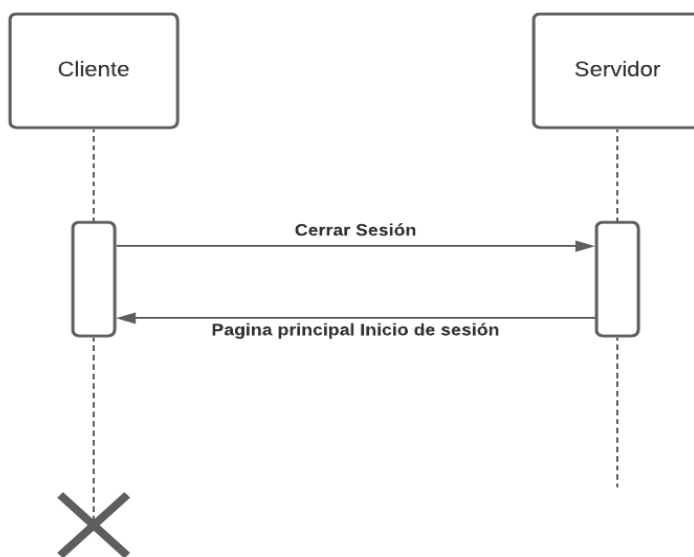
imagen 10. Agregar receta



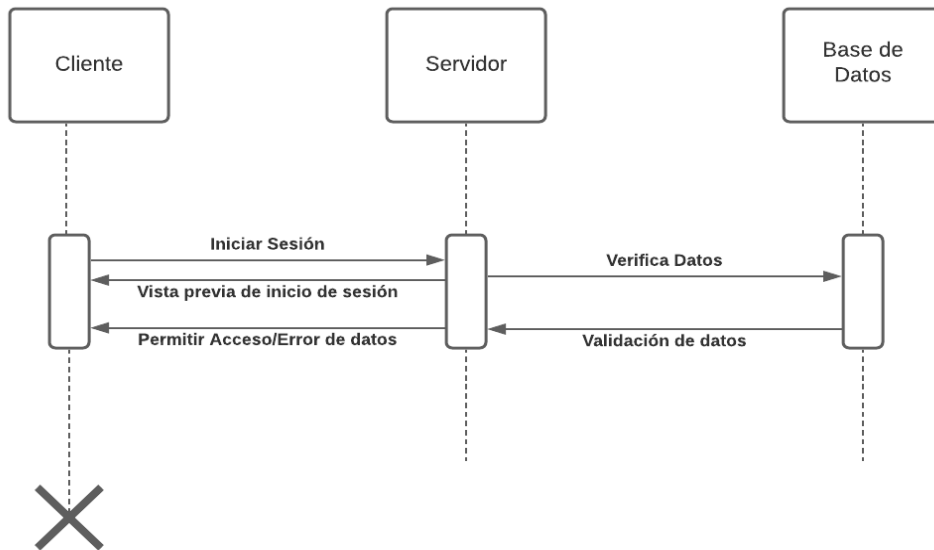
**imagen 11. Publicar receta**



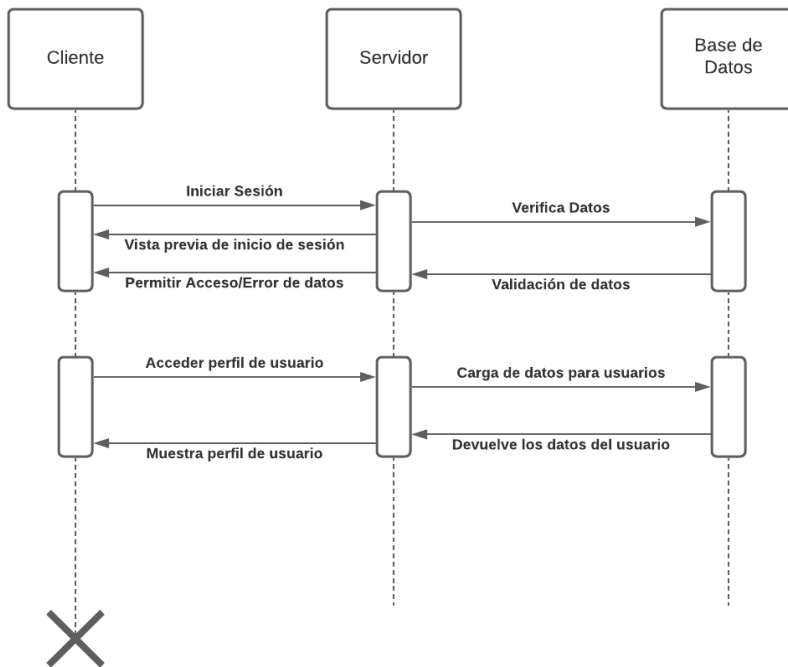
**imagen 12. Cierre de sesión**



**imagen 13. Inicio de sesión**



**imagen 14. Perfil de usuario**

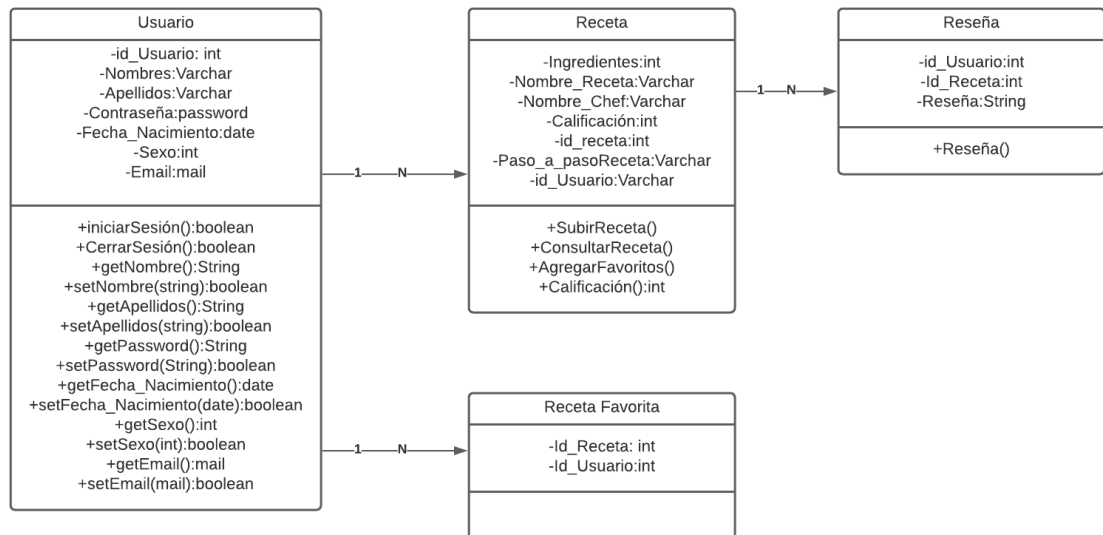


## Capítulo 7

### Diagrama de clases

Se utilizó el diagrama de clases para la representación de la estructura del sistema, mostrando en él las clases, los atributos y los métodos utilizados para cada una de estas, en este caso serían los Usuarios, Receta, Reseña y Receta Favorita.

imagen 15. Diagrama de clases



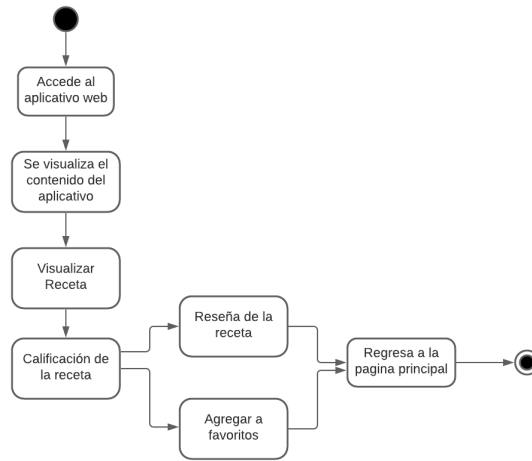
## Capítulo 8

### Diagrama de actividades

Se utilizó el diagrama de actividades que en su parte vienen siendo diagramas de flujo que muestran las actividades que se ejecutan dentro de un sistema, los estados vienen representados por rectángulos con puntas redondeadas, las transiciones que son las que representan el paso de un estado a otro representadas bajo líneas dirigidas, utilizando también las bifurcaciones que representan en el diagrama los caminos alternos, en este caso son representados con rombos, el inicio y el fin de las actividades so representadas

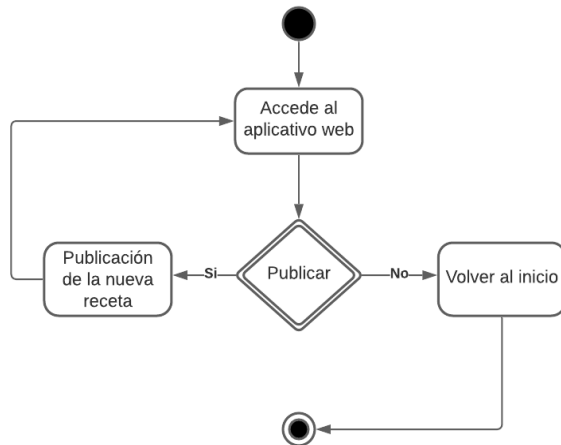
mediante círculos en negro que indican el inicio y el círculo en negro con un sobresalto de una línea redondeada a su alrededor marcando el fin de la actividad

**imagen 16. Visualizar receta**



El usuario accede a visualizar una receta, a partir de ese estado, puede agregarla a favoritos, comentarla y publicar un comentario, también podrá calificar la receta, donde finalmente después de haber realizado todo este proceso podrá dirigirse a la página principal

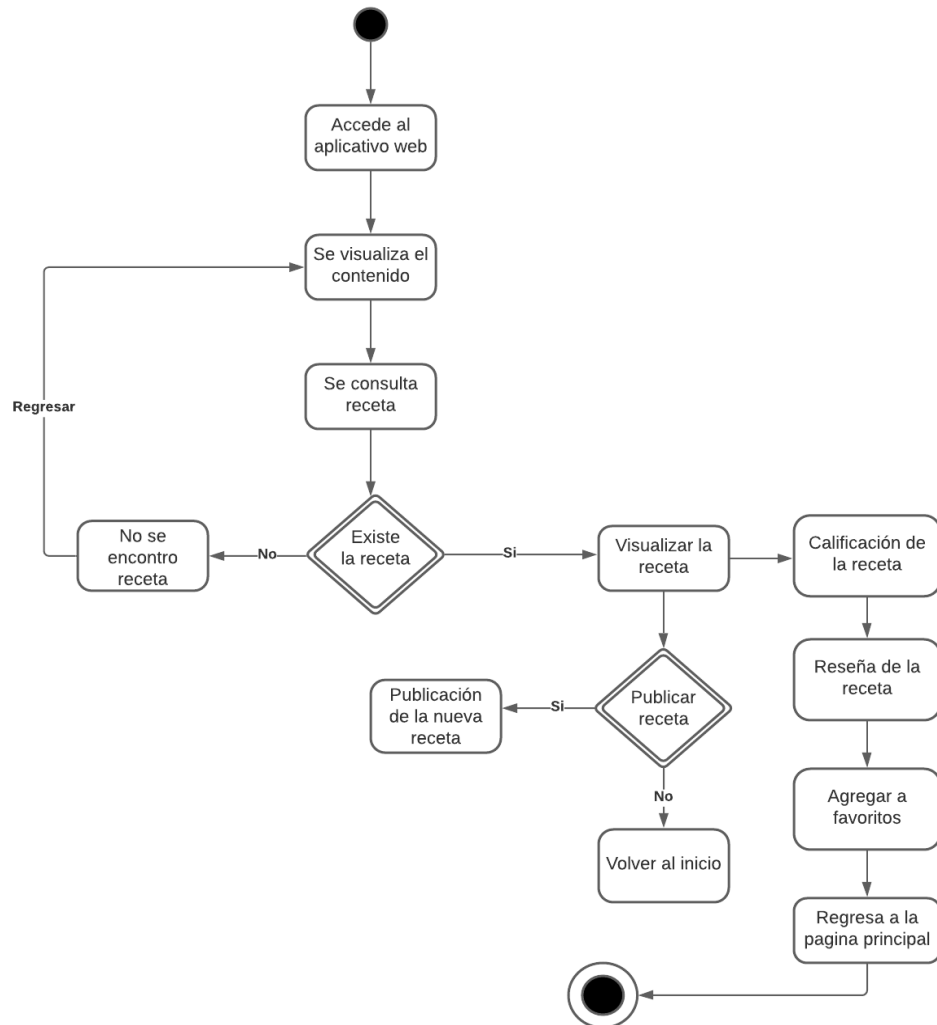
**imagen 17. Nueva receta**



El usuario accede a la parte de nueva receta, en el cual se le pedirán unos datos, donde los deberá de rellenar, paso siguiente puede seleccionar si desea publicar la receta, donde se publicará y se le avisara al usuario que ha sido publicada, en caso contrario de no querer publicarla volverá a la página de inicio.



imagen 18. Diagrama de clases unificado



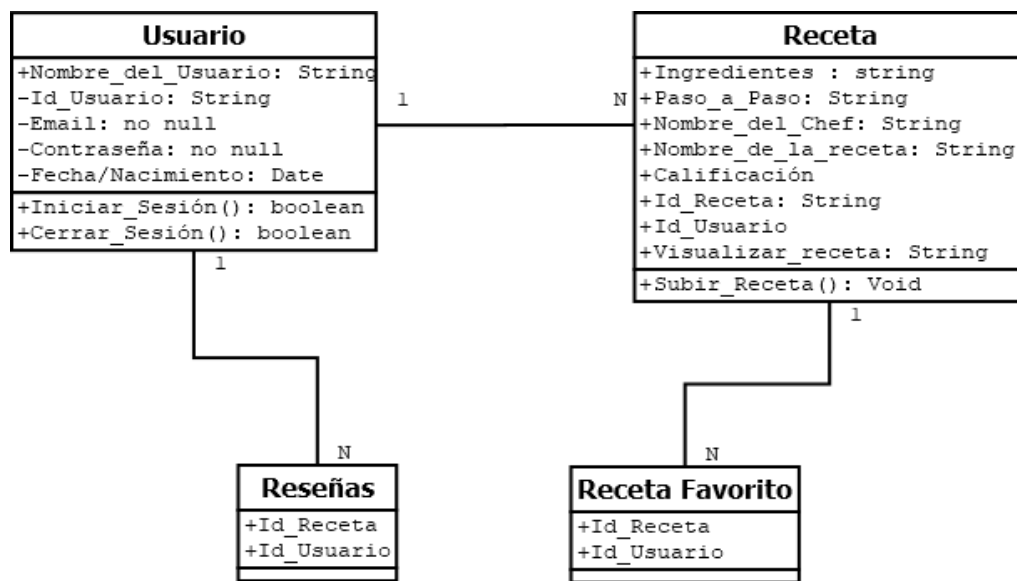
Se realizo un diagrama de casos de actividades unificado donde se muestra cada uno de los pasos que se realiza en la aplicación en los cuales este diagrama de actividades de nueva receta, diagrama de actividad visualizar receta.

## Capítulo 9

### Diagrama de base de datos

Se utilizó un diagrama de base de datos para mostrar en él la estructura que tendrá la base de datos del aplicativo funcional de recetas, en él mostrará cómo se almacenan los datos y como es el tipo de cada uno de ellos.

**imagen 19. Diagrama de base de datos**

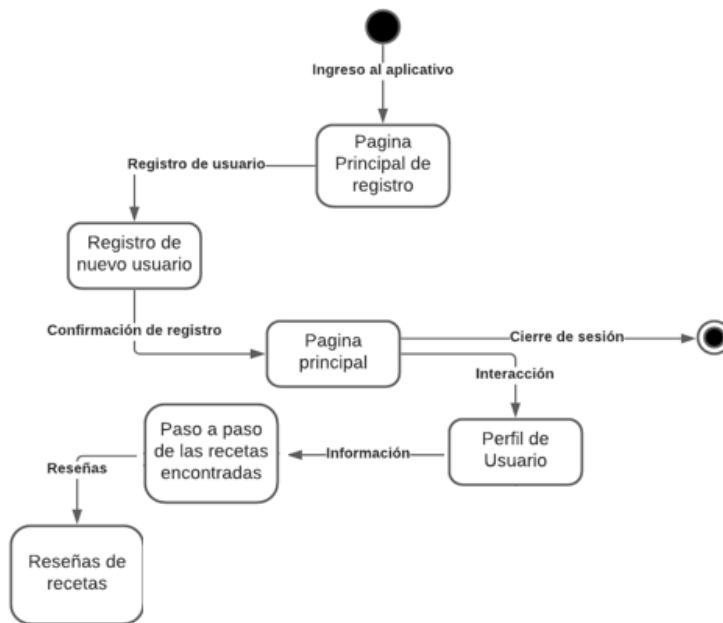


## Capítulo 10

### Diagrama rutas de navegación

Se utilizó el diagrama de ruta de navegación que es utilizado para dar una orientación al usuario durante el recorrido o para facilitar de una manera un acceso directo al lugar que quiera observar, en este caso podrá acceder a la interfaz de inicio de la página, también podrá visualizar como puede registrarse o iniciar sesión, podrá buscar y observar los perfiles de las demás personas, también podrá visualizar sus

**imagen 20. recetas favoritas.**

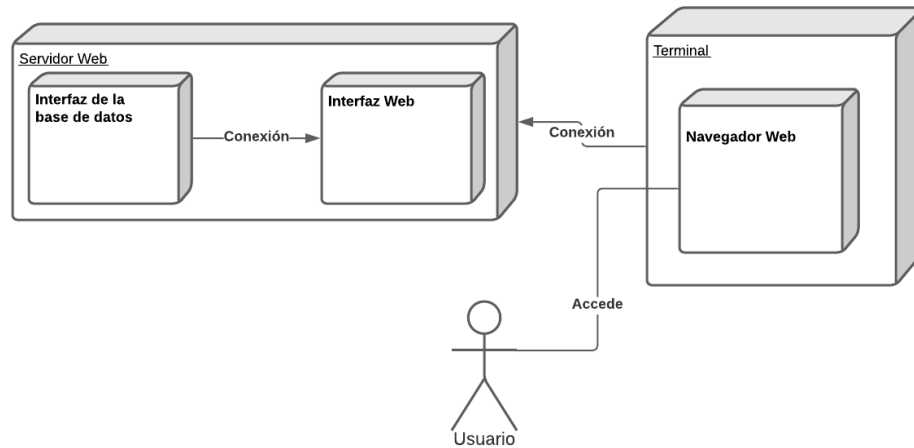


## Capítulo 11

### Diagrama de despliegue

Las tablas y figuras junto con el texto deben ser puestos en la misma Se utilizó un diagrama de despliegue para mostrar la distribución física que se hará de cada uno de los elementos del sistema, donde cada uno de los componentes utilizados fueron representados con una caja rectangular y para cada una de las asociaciones se utilizaron líneas dirigidas

**imagen 21. Diagrama de despliegue**

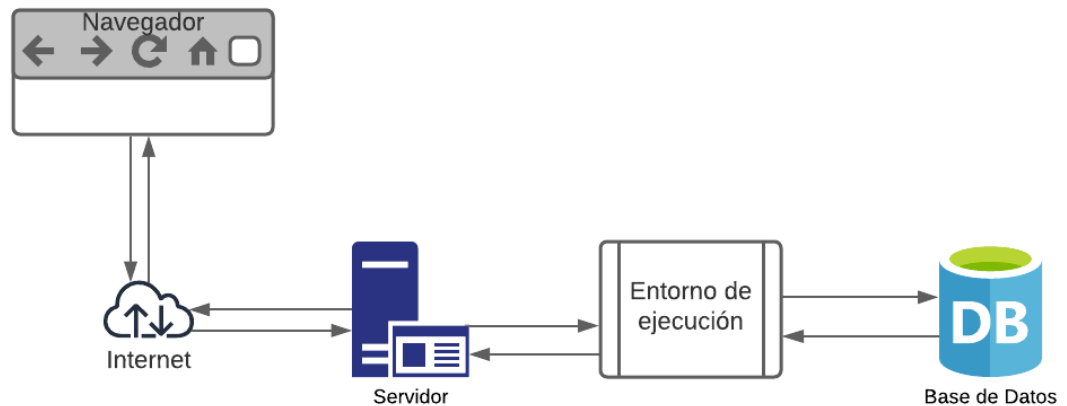


## Capítulo 12

### Arquitectura del sistema

Para este caso se identifica como usuarios comunes aquellas personas que accedan al sistema para realizar el correspondiente uso de las funcionalidades de la aplicación. Se tendrá en cuenta una aplicación de cliente Web, que se comunicará con una aplicación de servidor la cual se podrá implementar unas reglas de negocio que a su vez será la intermediaria entre Aplicación cliente/Web y la base de datos

**imagen 22. Arquitectura de sistema**





## **Capítulo 13**

### **implementación**

#### **13.1 Proceso de desarrollo**

Para el proceso de desarrollo se recomienda seguir un proceso iterativo e incremental, el cual es un enfoque donde el ciclo de vida está compuesto por una secuencia de iteraciones, donde cada iteración es un pequeño proyecto, compuesto por actividades tales como análisis, diseño, implementación y pruebas con la meta de que cada iteración es un incremento que al final dará como resultado un producto completo.

#### **13.2 Proceso de análisis**

Es la etapa inicial del proceso de desarrollo de un aplicativo web. Se basa en la descripción de los requisitos de los datos, las funciones y el comportamiento requerido. Se deberá recolectar la información necesaria para este fin. En esta etapa se logra claridad sobre lo que desea el usuario y la forma en la cual se le va a presentar la solución que se está buscando, obteniendo así los requisitos del producto de software a desarrollar.

#### **13.3 Proceso de diseño**

El diseño proporciona detalles acerca de la estructura de los datos, las arquitecturas, las interfaces y los componentes, con suficientes detalles como para permitir su interpretación y realización física. En esta etapa comprende principalmente tres diseños: Diseño conceptual de datos, diseño arquitectónico y diseño de interfaz y navegación.

#### **13.4 Proceso de implementación**

Esta etapa dependerá de la elección del lenguaje, plataforma y herramientas de desarrollo. El objetivo es la implementación o desarrollo del aplicativo basado en los documentos producidos en las etapas de análisis y diseño.

#### **13.5 Proceso de pruebas**

Las pruebas pueden ser realizadas sobre las diferentes plataformas de navegación. Es de vital importancia que la etapa de pruebas sea completada a cabalidad al finalizar cada uno de los incrementos del aplicativo así mismo como la documentación de todo el proceso.

#### **13.6 Variables e indicadores**

Se realiza a través de los Sprint que se va a implementar con opción para sugerencias del contenido; es decir para comentarios de los usuarios, al mismo tiempo una opción para darle “me gusta” o “dislike” a la aplicación.

### **13.7 Instrumentos para la recolección de información**

Recopilación en sitios web y app referentes a las plataformas de tipo red social de comidas.

### **13.8 Procesamiento y análisis de información**

Este procesamiento y análisis de información está sujeto a la evolución de la app, la calificación de los usuarios y los comentarios de los mismo; de esta manera se identifica el contenido de información.

## **Capítulo 14**

### **Resultados y discusión de resultados**

Los resultados que se dieron fueron los siguientes:

- El aplicativo funcional tiene un acceso correcto a la hora de ingresar en Registro de usuario permitiendo rellenar los campos obligatorios mostrados en pantalla
- El aplicativo funcional tiene correcta la opción de agregar reseña a las recetas que al usuario le hayan llamado la atención.
- El aplicativo funcional tiene correcta la opción de visualizar el paso a paso de la receta posteada en el inicio de la página, además de visualizar los ingredientes necesarios que se necesitan para realizar la receta publicada.
- El aplicativo funcional tiene una correcta función de inicio y cierre de sesión.
- El aplicativo funcional tiene una correcta función de visualizar el perfil de usuario
- El aplicativo funcional tiene una correcta visualización del perfil de usuario de alguien que haya publicado una receta.

- El aplicativo funcional tiene una correcta función de crear una nueva receta y posteriormente de publicarla en la red social.
- El aplicativo funcional permite seguir a un usuario para visualizar solo las recetas que la persona pública.
- El aplicativo funcional permite calificar la receta por medio de me gusta y no me gusta.
- El aplicativo funcional no permitió la opción de agregar a favoritos, debido a que la compatibilidad del framework no fue posible.
- El aplicativo funcional no permitió la opción de buscar usuarios o recetas, debido a que la compatibilidad del framework no fue posible.
- El aplicativo funcional no permitió la clasificación de recetas en base a una categoría, debido a que la compatibilidad del framework no fue posible.

## **Capítulo 15**

### **Conclusiones, Recomendaciones y Trabajos futuros**

#### **15.1 Conclusiones**

A lo largo del desarrollo del proyecto se presentaron varios inconvenientes, los cuales llevaron a la modificación de este, inconvenientes que no se pudieron solucionar aun con ayuda de herramientas tecnológicas, se llegó a la conclusión que los errores encontrados son por problemas de compatibilidad del framework utilizado, en este caso Reactjs. Se trato de solucionar con ayuda de videos, códigos fuente de este aplicativo, pero aun así no fue posible llegar a una solución concreta del error. Investigando a fondo sobre el error se llegó a la conclusión que el framework utilizado contiene errores que aún no han sido posible la solución definitiva, teniendo así que llegar a la modificación de nuestro proyecto, teniendo en cuenta que se tenía avanzado en un alto porcentaje.



## **15.2 Recomendaciones**

Antes de elegir una herramienta de desarrollo, en este caso un framework, se debe de cerciorar que la compatibilidad con los paquetes o herramientas adicionales sean correctas y funcionales, y así poder evitar atrasos o inconvenientes en el desarrollo de cualquier proyecto futuro

## **15.3 Trabajos futuros**

Con el desarrollo de este prototipo funcional, lo que se quiere llegar en un próximo futuro es sacar un poco más a flote el desarrollo de este, teniendo en cuenta que en Colombia no existe un aplicativo bien estructurado tal y como se está planteando en este proyecto, llegando así a conocer las demás culturas gastronómicas de nuestro país, culturas que solamente saben las personas que viven en el sitio y no tienen la herramienta correcta para la publicación de sus recetas.

## **Capítulo 16**

### **Apendice**

#### **Hoja de vida de los autores**

**HOJA DE VIDA (Santiago Osorio Pulgarín)**



### DATOS PERSONALES

**NOMBRE COMPLETO:** Santiago Osorio Pulgarín  
**CÉDULA DE CIUDADANIA:** 1090150749 expedido en Santuario Rda.  
**FECHA DE NACIMIENTO:** 30/11/1997  
**ESTADO CIVIL:** Soltero  
**DIRECCIÓN:** carrera 30 # 12-33 Villa de los álamos Apto 402 torre 2  
**CIUDAD:** Pereira  
**TELÉFONO:** 3146465718  
**CORREO ELECTRÓNICO:** [santiago.osorio@utp.edu.co](mailto:santiago.osorio@utp.edu.co)-santiagoosorio214@gmail.com

### PERFIL PROFESIONAL

Soy una persona atenta, responsable y dispuesta a aprender, me considero una persona capaz de trabajar en cualquier modalidad. No tengo experiencia alguna trabajando con el programa académico, tengo mis fortalezas y mis debilidades de mi carrera universitaria, se cómo defenderme, tengo conocimientos básicos en Python, c/c++, java, además he tenido experiencia trabajando grupal e individualmente en supermercados y floristería.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

#### FORMACIÓN UNIVERSITARIA

TÍTULO:	Ingeniería de Sistemas y computación
INSTITUCIÓN:	Universidad Tecnológica de Pereira
SEMESTRE ACTUAL:	10(Decimo)

#### FORMACIÓN SECUNDARIA

TÍTULO:	Bachiller (Modalidad presencial)
INSTITUCIÓN:	Institución Educativa María Auxiliadora
FECHA DE TERMINACIÓN:	2014

#### IDIOMAS

ESPAÑOL:	Nativo
----------	--------

INGLÉS:	básico
---------	--------

#### EXPERIENCIA LABORAL

- Ninguna con respecto a la carrera de ingeniería de sistemas y computación
- Empacador de supermercado
- Ayudante y repartidor de floristería

#### RECONOCIMIENTOS ACADÉMICOS Y OTROS

- Certificado en Habilidades para la vida
- Certificado en taller fortalecimiento del perfil integral para la práctica

profesional UTP



#### Perfil

Soy un estudiante en ingeniería en sistemas y computación, con conocimiento en desarrollo de aplicaciones web y diseño mock up, me destaco por ser una persona proactiva y siempre buscar la forma de completar las metas propuestas

#### Contacto

TELÉFONO: +57 316 811 33 16

CORREO ELECTRÓNICO:

[santiagocardg@gmail.com](mailto:santiagocardg@gmail.com)

#### Idiomas

Ingles B1

Santiago cardona garzon

#### EDUCACIÓN

Universidad Tecnológica de Pereira  
Ingeniería en sistemas y computación 2015 – en curso

Instituto de capacitación Comfamiliar Risaralda  
Técnico laboral por competencias en sistemas 2014 - 2015

#### FORMACION COMPLEMENTARIA

Curso Inteligencia artificial con Python: En curso

Curso Seguimiento y control de un proyecto con valor ganado y MSproject: En curso

#### EXPERIENCIA LABORAL

Semillero de investigación Hardware Libre Ponente  
2014 -2015

Desarrollador de un prototipo de juego para desarrollo motriz de personas con capacidades cognitivas limitadas, el cual se presentó en el encuentro de semilleros de investigación.

#### APTITUDES

Adaptabilidad  
Trabajo en equipo  
Rápido aprendizaje



## **Vita**

Santiago cardona Garzon Estudiante de último semestre del año 2021 optando por el título de ingeniería de sistemas y computación, apasionado por el aprendizaje de las tecnologías y videojuegos

Santiago Osorio Pulgarín Estudiante de último semestre del año 2021 optando por el título de ingeniería de sistemas y computación, apasionado por los nuevos retos con ganas de aprender y dar lo mejor de mí mismo